Erscheint
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1—1½ Bogen.
Vierteljährlicher Pränumerationspreis 3 Mark 60 Pf.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr 13. Sechszehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 13. Februar 1875.

Inhalts-Uebersicht.

Schutz und Hilfe den Vögeln.

Die böse traurige Zeit hat für unsere Bewohner der Lüfte aufs Neue begonnen, hartgefrorener Boden, fußhoher Schnee weist die kleine befiederte Welt auf die Theilnahme und das Mitgefühl der Menschen an. Auf dem Lande kehre man eine Stelle vom Schnee frei und bestreue dieselbe mit Spreu, Hanf, Rübsensamen, Haferkörnern und bald werden die kleinen hungrigen Gäste, wie Hänflinge, Meisen, Grünfinken, Goldammern, Haubenlerchen ꝛc. kommen, um sich des gedeckten Tisches zu erfreuen. Der Dank für diese geringen Wohlthaten wird nicht ausbleiben, jedes erhaltene Vögelchen ist ein sicherer Schutz mehr gegen die Feinde unserer Bäume und Sträucher. Hauptsächlich sollten Kinder zu solchen Liebeswerken angehalten werden, damit ihr Herz schon in der frühesten Jugend das richtige Gefühl für den Schutz der Thiere, namentlich der so nützlichen Vögel kennen lerne. e.

Streifereien auf dem Gebiete der Agriculturchemie. Th. II.

(Original.)
(Fortsetzung.)

XII.

Was uns das tägliche Brot ist, das ist den Pflanzen das Eisen, mein Freund! Das ist eine kühne Behauptung, wirst Du im Rückblick auf die bisher betrachteten Pflanzennährstoffe denken; es kommt das Eisen in so verschwindend kleinen Mengen in den Pflanzen vor, seine Thätigkeit in denselben ist wissenschaftlich noch so wenig festgestellt, daß ihm unmöglich eine so hohe Bedeutung für den Lebensproceß der Pflanzen eingeräumt werden kann! Und doch muß man dies thun, denn wissenschaftliche Vegetationsversuche haben festgestellt, daß eine Ernährung der Pflanzen bei vollständigem Eisenausschluß zunächst ein Verkümmern derselben, bei längerer Dauer des Versuches aber ihr vollständiges Absterben zur Folge haben. Weil sich bei diesen Versuchen der Einfluß des Eisenmangels zunächst äußerlich durch das allmälige fast gänzliche Verlieren der natürlichen grünen Farbe zu erkennen giebt, ohne daß dabei jedoch die äußere Form der betreffenden Organe sich auffallend veränderten, wie dies bei einer durch Lichtabschluß bedingten ähnlichen krankhaften Erscheinung des Farbenwechsels der Fall ist (ein schönes Beispiel für letzteren Fall geben Dir die im Keller wachsenden Kartoffeln mit ihren bleichen, auffallend langen und schwachen Trieben), so hat man daraus geschlossen, daß der Eisengehalt der Pflanzen mit dem die grüne Farbe derselben bedingenden Factor in einem innigen Verhältnisse stehe, wie ja auch in dem Blute der hier nachzuweisende Eisengehalt mit dem rothfärbenden Factor desselben in einem gewissen Verhältniß zu stehen scheint. Mikroskopische Untersuchungen haben diesen Schluß bestätigt: es sind in solchen bei vollständigem Eisenmangel sonst ganz normal gewachsenen Pflanzen die Chlorophyllkörperchen — d. h. der die natürliche grüne Farbe bedingende Factor — im Vergleiche zu denen gesunder Pflanzen nur unvollkommen ausgebildet und in Folge dieser unvollkommenen Ausbildung gehen schließlich die betreffenden Pflanzen zu Grunde, nachdem sie noch andere, dadurch erst bedingte Krankheitssymptome, wie der Verlust der grünen Farbe, eine Verminderung der Zellstoffbildung ꝛc. entwickelt haben. Du kannst, mein Freund, daraus, daß das Eisen, freilich auf noch unerklärte Weise, die naturgemäße, normale Bildung der Chlorophyllkörper beeinflußt und in Folge dessen die fast allen Pflanzen naturgemäße grüne Farbe im Grunde genommen bedingt, nicht allein auf seine Wichtigkeit für alles Pflanzenleben, sondern auch auf sein ungemein häufiges Vorkommen in dem Pflanzenreiche schließen, trotzdem es, wie schon gesagt, in den einzelnen Pflanzen meist nur in verhältnißmäßig verschwindenden Mengen nachgewiesen werden kann; denselben Schluß erlaubt Dir in Bezug auf das Thierreich und auch auf uns Menschen das unter normalen Verhältnissen beständige Auftreten des Eisens in dem Blute; wie bei den Pflanzen ist auch hier die allgemeine Gesundheit von diesem Eisengehalte abhängig: eine Verminderung desselben bedingt Krankheitssymptome, welche eine theilweise allmälige Abnahme der Lebensthätigkeit, unter Umständen sogar den Tod hervorrufen.

Schon früher habe ich Dir geschrieben, mein Freund, daß das Eisen zu der Gruppe der schweren Metalle und zwar zu der Unterabtheilung der unedlen Metalle wissenschaftlich gerechnet wird. Abgesehen selbst von seinem häufigen Vorkommen in dem Pflanzen- und Thierreiche, ist das Eisen trotzdem das in der Natur am weitesten verbreitete Metall, wenn auch nicht in gediegenem Zustande, dann aber doch in seinen Verbindungen. Gediegen findest Du es nur selten als sogenanntes Meteoreisen in den ihrem Ursprunge nach noch unbekannten Meteorsteinen. Von seinen natürlich vorkommenden Verbindungen sind die mit Sauerstoff und Schwefel die häufigsten; doch findest Du dieselben nie oder doch nur selten in völlig reiner Form, sondern durch Beimischungen fremder Körper verunreinigt. Die häufigsten hierher gehörenden Verbindungen sind die bekannten Eisenglanz (reines Oxyd), Magneteisenstein (Oxydul-Oxyd), Rotheisenstein (Oxyd mit Thon), Brauneisenstein (Oxydhydrat), Gelbeisenstein (Oxydhydrat mit Thon, der bekannte gelbe Ocker), Spatheisenstein (kohlensaures Oxydul), Raseneisenstein (Oxydhydrat), Thoneisenstein (Oxyd mit Thon, Bolus) und Schwefel- und Magnetkies (Schwefeleisen); alle diese Eisenerze werden hüttenmännisch auf Eisen verarbeitet. Einige Eisenverbindungen, wie die kohlensauren Eisensalze, treten häufig gelöst in Quellwassern auf und bilden die medicinische Verwendung findenden sogenannten Stahlwasser.

Reines Eisen, welches übrigens sehr schwierig darzustellen ist — keine der verschiedenen Eisenarten, mögen sie auch eine Verwendung finden, welche sie wollen, besteht aus reinem Eisen, sondern enthält stets einen größeren oder geringeren Gehalt an fremden Beimischungen, welcher jedoch, beiläufig bemerkt, mein Freund, häufig seine Verwendbarkeit und Brauchbarkeit erhöht — ist fast silberweiß, zeigt einen körnig-krystallinischen Bruch, ist sehr politurfähig und besitzt in hohem Grade die Fähigkeit, sich sowohl dehnen, als auch ziehen zu lassen. Grade durch diese Fähigkeit im Vereine mit seiner Härte zeichnet sich das Eisen vor allen anderen Metallen aus und auf ihr beruht hauptsächlich die Möglichkeit, das Eisen auf die mannigfachste Weise verarbeiten und gebrauchen zu können. In der Weißglühhitze wird Eisen weich und läßt sich dann zusammenschweißen. Seine Schmelzbarkeit hängt von seinem Kohlenstoffgehalte ab; reines Eisen ist fast unschmelzbar — mit der Zunahme seines Kohlenstoffgehaltes wächst seine Schmelzbarkeit. Daß Eisen gegen den Magnetismus sehr empfindlich ist und sehr leicht selber magnetisch wird, ist Dir bekannt, mein Freund. In trockener Luft und luftfreiem Wasser ist Eisen unveränderlich; bei Gegenwart von Feuchtigkeit oder in lufthaltigem Wasser verwandelt es sich durch Sauerstoff- und Wasseraufnahme in Oxydhydrat (Eisenrost). Bei dem Glühen an der atmosphärischen Luft nimmt es noch mehr Sauerstoff auf und bildet Oxydul-Oxyd, eine Verbindung, welche auch bei dem Schmieden und Schweißen des Eisens als sogenannter Hammerschlag auftritt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Verbreitung der Gewächse auf der Oberfläche der Erde. III. Theil.

Eine agricultur-meteorologische Skizze.
(Original.)
(Fortsetzung.)

Um die bunte Mannigfaltigkeit, mit welcher der Pflanzenteppich der Erde gewebt ist, einigermaßen begreifen zu können und um in die weiten Räume der organischen Schöpfung Klarheit und Uebersicht zu bringen, kann man einmal von den einzelnen Organismen, welche eine systematische Einheit bilden (Art, Gattung, Familie u. s. w.) ausgehen und deren Verbreitungsbezirk erforschen oder einen bestimmten Raum ins Auge fassen und die Lebensformen desselben in ihren wechselseitigen Beziehungen zu ergründen suchen. Im ersten Falle wird man schließlich zu einer geographischen Verbreitung einer Art oder Gattung, im letzten Falle zur geographischen Vertheilung der Pflanzenformen gelangen.

Die geographische Verbreitung oder der Verbreitungsbezirk einer Pflanzenart wird man dann kennen, wenn man alle Theile der Erdoberfläche, wo dieselbe vorkommt, ermittelt hat.

Die Grenzen dieses Gebietes kennen zu lernen, ist besonders wichtig, sowohl in horizontaler wie vertikaler Beziehung, und von ganz besonderer Bedeutung sind da wieder die Polar- und Aequatorialgrenzen, sowie die obere und untere Grenze in Gebirgen.

Größe und Gestalt der Verbreitungsbezirke verschiedener Pflanzen sind natürlich sehr verschieden. So giebt es bekanntlich sogenannte kosmopolitische Pflanzen, welcher über einen sehr großen Theil der Erdoberfläche verbreitet sind, neben sogenannten endemischen, welche einen sehr regen und beschränkten Verbreitungsbezirk haben. Viele Unkräuter, wie die Gänsedistel, die Hirtentasche, die Brennnessel u. a., sowie das Gänseblümchen, das Rispengras findet man in allen Erdtheilen; dagegen die schöne Wulfenia charinthiaca, welche zu den Alpenpflanzen gehört, nur auf der Kühweger Alpe in Kärnthen; namentlich zerstreut liegende Inseln, wie St. Helena, Tristan da Cunta, Juan, Fernandez u. a. bergen endemische Pflanzen.

Auch bilden nicht immer die Grenzen eines Verbreitungsbezirkes eine zusammenhängende, geschlossene Curve, denn bisweilen sind die Fundorte der Pflanzen durch weite Länder und Meere getrennt. So giebt es Arten, welche Europa mit der Südhalbkugel (Neuholland) gemein hat, ohne daß sie in den Tropen angetroffen würden.

Bei der geographischen Vertheilung der Gewächse erforscht man zuerst die in einem gewissen Gebiete vorkommenden Arten, bestimmt ihre Zahl und die Bedingungen ihres Nebeneinanderbestehens. Damit ist zugleich der Begriff der Flora, als die Summe aller Pflanzenarten eines Gebietes, gegeben.

Die Floren verschiedener Gegenden sind sehr verschieden artenreich; im Allgemeinen nimmt bei gleichem Areal die Zahl der Arten vom Aequator gegen die Pole hin ab; dagegen wächst dieselbe nicht proportional mit der Größe des Gebietes.

Die Flora von Neapel zählt 3132 Arten, die von Britisch-Guyana (Südamerika) 3254, die des Caplandes 6600, dagegen die Aegyptens nur 854; ebenso artenarm sind die polaren Gegenden, für welche sichere Zahlenangaben noch fehlen. In welchem ungleichen Verhältnisse die Artenzahl mit der Größe des Gebietes wächst, zeigt Großbritannien, welches 1480 Phanerogamen enthält, während es mit Irland deren nur 40 mehr besitzt.

Wenn man nur gewisse auffallende und tonangebende Pflanzenformen eines Gebietes ins Auge faßt, welche für den Anblick der Landschaft charakteristisch sind und ihr ein gewisses Gepräge verleihen, so kommt man zu den physiognomischen Pflanzengruppen, welche zuerst Humboldt aufgestellt hat. Er sagt in seinen „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse": „Wer die Natur mit einem Blick zu umfassen und von Localphänomenen zu abstrahiren weiß, der sieht, wie mit Zunahme der belebenden Wärme, von den Polen zum Aequator hin, sich auch allmälig organische Kraft und Lebensfülle vermehren. Aber bei dieser Vermehrung sind doch jedem Erdstriche besondere Schönheiten vorbehalten: den Tropen Mannigfaltigkeit und Größe der Pflanzenformen; dem Norden der Anblick der Wiesen und das periodische Wiedererwachen der Natur beim ersten Wehen der Frühlingslüfte. Jede Zone hat außer den ihr eigenen Vorzügen auch ihren eigenthümlichen Charakter. Die urtiefe Kraft der Organisation fesselt, trotz einer gewissen Freiwilligkeit im abnormen Entfalten einzelner Theile, alle thierische und vegetabilische Gestaltung an feste, ewig wiederkehrende Typen. So wie man an einzelnen organischen Wesen eine bestimmte Physiognomie erkennt, so giebt es auch eine Naturphysiognomie, welche jedem Himmelsstriche ausschließlich zukommt.

Alexander v. Humboldt hat 17 Pflanzenformen aufgestellt und deren Einfluß auf das landschaftliche Bild einer Gegend betont:

1. die Palmen, die höchste und edelste aller Pflanzenformen;
2. die Bananen- und Pisangform, die Nahrung fast aller Bewohner des heißen Erdgürtels;
3. die Malvaceen- und Bombaceenform, colossal dicke Stämme mit zartwolligen großen, eingeschnittenen Blättern und prachtvollen, purpurrothen Blüthen;
4. die Mimosenform mit den feingefiederten zarten Blättern, namentlich in Nordamerika;
5. die Haidekräuter, namentlich Südafrika eigenthümlich;
6. die Cactusform, nur dem neuen Continent angehörig, bald kugelförmig, bald gegliedert, bald in hohen, vieleckigen Säulen, wie Orgelpfeifen aufrechtstehend;
7. die Orchideenform mit den saftvollen Blättern und vielfarbigen Blüthen. „Das Leben eines Malers wäre nicht hinlänglich, um, auch nur einen beschränkten Raum durchmusternd, die prachtvollen Orchideen abzubilden, welche die tief ausgefurchten Gebirgsthäler der peruanischen Andeskette zieren;
10. die Casuarinen, blattlos wie die Cactusarten und nur der Südsee und Ostindien eigen;
11. die Nadelhölzer, eine vorwiegende nordische Form;
12. die Pothosform, welche parasitisch, wie bei uns Moose und Flechten, in den Tropen die Stämme der Waldbäume überziehen;
13. die Lianenform, welche sich an die vorhergehende eng anschließt. Unser rankender Hopfen und unsere Weinreben erinnern an diese kraftvollen Pflanzengestalten der Tropen. Hiermit im Contrast steht
14. die Aloëform, welche als selbstständige Formen einzeln in dürren Ebenen stehen und dadurch der Tropengegend einen eigenen melancholischen Charakter geben. Wiederum im Contrast mit dieser ruhigen und festen Form steht
15. die Grasform, der Ausdruck fröhlicher Leichtigkeit und beweglicher Schlankheit;
16. die Farren, welche die gemäßigte Zone mit den Tropen gemein hat; allein in diesen erreichen sie baumartig die Höhe von 40 Fuß und haben ein palmenartiges Aussehen;
17. die Lilienform mit schilfartigen Blättern und prachtvollen Blüthen, vorzüglich Südafrika eigen.

So reizvoll und anziehend aber auch die physiognomischen Gruppen des Pflanzenreiches sein mögen, für eine wissenschaftliche Naturbetrachtung haben sie weniger Werth, als die klimatischen Gruppen, welche sich ungezwungen ergeben, wenn man die Pflanzenwelt in ihrer Abhängigkeit von dem Klima eines Landes betrachtet. Da nun letzteres sich ändert, sowie man sich vom Aequator aus den Polen nähert und auch, wenn man von der Erdoberfläche in die Höhe aufsteigt, so unterscheidet man ganz analog Pflanzenzonen und Pflanzenregionen.

(Fortsetzung folgt.)

Nationelle Düngung.

(Original.)
(Fortsetzung und Schluß.)

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich, daß die Culturpflanzen die Elemente, welche die Hauptmasse ihres Körpers, namentlich aber ihre organischen Bestandtheile bilden, in der Form von Wasser, Kohlensäure und Ammoniak, resp. Salpetersäure theils aus der Atmosphäre, theils aus dem durch die Wurzeln aufgesaugten Wasser aufnehmen. Die Pflanzen erhalten also ihre Hauptnahrung aus der unorganischen Natur, in zweiter Reihe ist aber diese Nahrung organischen Ursprungs.

Die unorganischen Pflanzennährmittel stammen sämmtlich aus dem Boden, dessen Beschaffenheit und Mischung wieder von der Art des Gesteins, aus dessen Verwitterung sie entstanden ist, abhängt; doch ent-

halten fast alle Bodenarten diejenigen Verbindungen, welche im Pflanzenreiche allgemein verbreitet sind, wenn auch häufig nur in geringer Menge. Diese Verbindungen sind schwefel- und phosphorsaure Salze, Kochsalz, Chlornatrium, Kieselerde, Natron, Kali, Kalk- und Talgerde, Eisen- und Manganoxyd. Die wichtigsten unter diesen Verbindungen — da sie dem Boden künstlich einverleibt werden können und wirklich einverleibt werden — sind die phosphor- und schwefelsauren Salze, das Kali und der kohlensaure Kalk. Die Pflanzen können ihre unorganischen Nahrungsmittel nur aus den mineralischen Gemengetheilen des Bodens nehmen, und sind in dieser Beziehung von dem Boden, auf dem sie wachsen, abhängig.

Aus dem, was über die Ernährung der Pflanzen angeführt worden ist, geht klar und deutlich hervor, wie der Landwirth düngen soll und muß, um die gewünschten Zwecke zu erreichen; er muß nämlich dem Boden diejenigen Bestandtheile zuführen, welche die Pflanzen zu ihrer Ernährung aus Luft und Boden nicht, oder nicht in der zu einem reichen Ertrag erforderlichen Menge aufzunehmen vermögen. Was die organischen Pflanzennährmittel anlangt, so sind Wasser-, Sauer- und Kohlenstoff in so reicher Menge in der Atmosphäre verbreitet, daß eine künstliche Zufuhr und Einverleibung dieser Stoffe in den Boden nicht erforderlich ist. Der Landwirth hat in dieser Beziehung nur dafür zu sorgen, daß nicht durch übertriebene Ausrottung von Wäldern und einzeln stehenden Bäumen, sowie durch Trockenlegung stehender Gewässer in wasserarmen Gegenden, ferner durch Unterlassung von Baumpflanzungen da, wo große Flächen zu feuchten Bodens drainirt worden sind, die Feuchtigkeit der Luft wesentlich vermindert wird; er hat ferner dahin zu wirken, daß durch tiefe Lockerung (Untergrundbearbeitung) und Krümelung des Bodens (deshalb Hackfruchtbau und Drillcultur so wichtig) die atmosphärischen Pflanzennahrungsstoffe in die Ackerkrume und in den Untergrund einzudringen, und die an sich unlöslichen Humuskörper und Bodenbestandtheile zu zersetzen vermögen, damit sie Pflanzen assimiliren können.

Die künstliche Einverleibung von einzelnen unorganischen Pflanzennährmitteln in den Boden ist nur in gewissen Fällen nothwendig, da — wie schon oben hervorgehoben worden ist — fast alle Bodenarten diejenigen unorganischen Verbindungen enthalten, welche die Pflanzen zu ihrer Ernährung bedürfen, und da in dem Stallmist und in der Jauche in der Regel auch die nothwendigsten unorganischen Pflanzennährstoffe enthalten sind.

Eins der hauptsächlichsten Pflanzennährmittel ist der Stickstoff (Ammoniak und Salpetersäure). Der Landwirth hat deshalb sein Hauptaugenmerk auf die Beschaffung und Anwendung solcher Düngemittel zu richten, welche reich an Stickstoff sind, wie Stallmist, Jauche, Peru- und Teichguano, Chilisalpeter, Oelkuchen. Sind den stickstoffreichen Düngemitteln auch noch andere Pflanzennährstoffe beigemengt, namentlich unorganische, so sind sie um so vollkommener und werthvoller. Dieses gilt besonders von den wichtigen phosphorsauren Salzen, welche unbedingt nothwendig sind zur Körnerproduction.

Der Grundsatz ist aber vor allem von dem praktischen Landwirth festzuhalten, daß Stallmist und Jauche die Grundlage der ganzen Düngung sind, einmal weil sie die wichtigsten organischen und unorganischen Pflanzennährstoffe enthalten, und dann weil sie am billigsten deshalb zu beschaffen sind, weil der Landwirth Zug- und Nutzvieh halten muß.

Um Stallmist und Jauche in ausreichender Menge und bester Güte zu erzielen, muß ein der Größe der Wirthschaft angemessener Futterbau betrieben und ein demselben angepaßter Viehstand gehalten werden. — Futterbau und Viehstand sind demnach die Grundlagen zur Erzeugung der hauptsächlichsten Düngemittel. Sollten aber Stallmist und Jauche reich an Pflanzungsnahrungsmitteln sein, so setzt dieses voraus, daß die größeren landwirthschaftlichen Hausthiere qualitätreich gefüttert und Stallmist wie Jauche während ihrer Aufbewahrung rationell behandelt worden.

Neben der Sorge für Erzeugung vielen und guten Stallmistes und qualitätreicher Jauche soll der Landwirth sein Augenmerk auch auf Sammlung, Behandlung und Anwendung aller übrigen sich ihm im Haus, Hof, Straßen 2c. darbietenden Düngermaterialien richten. Dieses wird in allen Fällen um so leichter sein, als im Bereich einer jeden Gutswirthschaft eine Menge düngender Stoffe vorkommen, welche, wenn sie nicht gesammelt werden, der Benutzung verloren gehen. In dieser Beziehung ist zu erinnern an Thiercadaver, Thierknochen, Asche, Schlamm, Rasen, Erde, Kloakenstoffe 2c., Stoffe, welche theils für sich, theils aber und hauptsächlich gemengt, als Compost, den Düngerreichthum einer Wirthschaft nicht unerheblich zu vermehren vermögen.

Ist so der Landwirth auf Selbsterzeugung der möglichst größten Menge besten Düngers bedacht, dann wird er auch nur in gewissen Fällen nöthig haben, Dünger anzukaufen; denn der käufliche Dünger ist stets theurer als der selbsterzeugte; dazu kommt, daß man beim Ankauf von Dünger sehr häufig betrogen wird. Ist doch zur Erreichung gewisser Zwecke (Erzielung reicherer Körnererträge [Phosphate], Kartoffel- und Rübenernten [Kali] 2c.) Ankauf von Dünger nothwendig, dann ist zu empfehlen, keine zusammengesetzten künstlichen, sondern nur natürliche einfache concentrirte Düngemittel zu erwerben und dieselben, wenn sie nicht von einer unter Controle einer Versuchsstation stehenden Düngerhandlung bezogen werden, auf ihren Gehalt an wirklich düngenden Stoffen, namentlich Stickstoff und Phosphorsäure, von einem Chemiker untersuchen zu lassen.

Zu bemerken ist noch, daß man die sogenannten concentrirten Düngemittel nicht überschätzen darf. Ritthausen war der erste, welcher dieselben auf ihren wahren Werth zurückgeführt hat. Sie enthalten zwar in geringer Masse mehr Nährstoffe für die Pflanzen, als die nicht concentrirten, aber häufig nur von 1—2 Arten; in der Regel herrscht aber Stickstoff in ihnen vor. Obschon nun derselbe eins der wichtigsten Pflanzennährmittel ist, so kann es doch, in Ueberfluß angewendet, mehr schaden als nützen. Die alleinige Zufuhr von Stickstoff oder Phosphorsäure auf den Acker in Gestalt concentrirter Düngemittel (Guano, Chilisalpeter, Knochenmehl, Superphosphat, Phosphorit) bietet nämlich nach Ritthausen den Pflanzen in der bedeutenden Gabe des einen oder anderen dieses Nährstoffes zu viel Gelegenheit zur Verzehrung anderer Pflanzennährstoffe, welche zur Vegetation erforderlich, aber z. B. in dem stikstoffreichen Dünger nicht enthalten sind.

Deshalb erzeugt wohl der Boden bei alleiniger Anwendung sehr stickstoffreicher Düngemittel bedeutende Ernten, die aber mehr und mehr einseitig werden. Auch geschieht die ansehnlich gesteigerte Production auf Kosten der übrigen Pflanzennährmittel, welche noch im Boden vorhanden sind und durch die Verwendung großer Mengen Stickstoffs zur Pflanzenernährung mit verbraucht werden. Deshalb muß man bei Anwendung der concentrirten Düngemittel wissen, ob die in demselben nicht enthaltenen Pflanzennährstoffe der Boden noch in hinreichender Menge besitzt. Ist dieses nicht der Fall, so wird in einem gewissen Zeitraum eine geringere Ertragsfähigkeit des Bodens eintreten.

Für die Anwendung der concentrirten Düngemittel giebt es eine gewisse Grenze, welche eingehalten werden muß, und zwar bestimmt der Grad der Löslichkeit dieser Düngemittel jene Grenze. Führt man der Pflanze eine zu große Menge der leicht löslichen Stickstoffe zu, so werden dieselben davon übersättigt und in ihrer regelmäßigen Entwickelung gehindert.

Hieraus geht hervor, daß die concentrirten Düngemittel keineswegs Universaldünger sind, daß sie nicht fortwährend in jeder beliebigen Menge angewendet werden dürfen. Sie sind vielmehr nur in bestimmter Menge neben dem Stallmist anzuwenden. Will man doch ohne Anwendung von Stallmist den Boden eine zeitlang mit concentrirten Düngemitteln versorgen und die Fruchtbarkeit des Bodens längere Zeit ungeschwächt erhalten, so muß man mehrere concentrirte Düngemittel in Verbindung anwenden, diese Verbindung jedoch selbst bewirken. Dabei ist eine solche Mischung zu beobachten, daß in derselben dem Boden organische und unorganische Nährstoffe zugeführt werden. So kann durch Guano Stickstoff, durch Knochenmehl oder Phosphorit Phosphor, durch Asche Kali, durch Poudrette Kohlenstoff 2c. zugeführt werden.

Mit Absicht ist aber gesagt, den Boden nur eine zeitlang mit concentrirtem Dünger zu versorgen; denn die fortgesetzte Anwendung solcher Dünger ist, wenigsten auf schwerem, kaltem Boden, deshalb nicht rathsam, weil derselbe zur Lockerung und Erwärmung solchen Bodens, so wie zur Bildung von Kohlensäure in demselben wenig oder gar nichts beiträgt.

Außer den Hauptpflanzennährstoffen: Stickstoff, Phosphor und Kali giebt es noch gewisse Arten von Düngemitteln, welche der Landwirth, wenn er bindenden, sauren, stark verunkrauteten Boden zu bebauen hat und Kleebau betreibt, kaufen muß, um jenen Boden in eine gute Verfassung zu bringen und um den größtmöglichsten Ertrag an Futter zu erzielen. Diese Düngemittel sind der kohlensaure Kalk (welcher auch durch kalkreichen Mergel ersetzt werden kann) und der Gips.

Dr. W. Löbe.

Grünfütterung oder Trockenfütterung? Stallfütterung oder Weidegang?

(Original.)

(Schluß.)

Betrachten wir nun die Trockenfutterung im Sommer, so sind deren Vortheile zum größten Theile gewiß nur Illusionen. Man macht zu Gunsten derselben und gegen die Grünfütterung geltend, letztere sei eine Verschwendung, das Thier überlade sich und bekomme das Aufblähen. Das ist aber nur in so weit wahr, als der Landwirth selbst unrationell verfährt; wenn er das durch anhaltende Stallfütterung und durch Einstopfen von Unmassen gehaltlosen Ballastes alles naturgemäßen Instinktes entwöhnte Thier auf einmal hinein in üppige, mastige Weide setzt, dann darf er sich nicht wundern, wenn er dafür gestraft wird.

Man beruft sich ferner auf von Agricultur-Chemikern angestellte Versuche, welche darthun sollen, daß das Trockenfutter genau so ausgenutzt werden und so werthvoll sein soll, wie das Grünfutter. Werden die Ergebnisse solcher Versuche auch als richtig zugegeben, so beweisen sie doch noch nichts für die allgemeine Praxis. Diese angestellten Versuche wurden meistens im Kleinen vorgenommen, und dabei war es selbstverständlich leicht, jeglichen Verlust bei Gewinnung des Trockenfutters zu vermeiden.

Ganz anders ist das im großen Betriebe. Die Spitzen, Blätter u. s. w. der Futterpflanzen sind bekanntlich die nährstoffreichsten,*) aber gerade sie brechen bei der Heuwerbung sehr leicht ab und gehen verloren, so daß das auf den Boden gebrachte Heu im Verhältniß weit nährstoffarmer ist.

Was nun zu Gunsten der Grünfütterung oder des Weideganges im Verhältniß zur Trockenfütterung im Stalle geltend zu machen wäre, bestände etwa in Folgendem:

Das Grünfutter ist, was man auch sagen möge, verdaulicher und nährstoffreicher als das Trockenfutter (hier müssen wir wohl mehr der großen landwirthschaftlichen Erfahrung vertrauen, als einzelnen, selten von berechtigten Einwänden freien Versuchen im Kleinen), und zwar ist das Grünfutter einmal deshalb reicher an Nährstoffen, weil, wie eben angegeben wurde, nichts verloren geht, sondern die Thiere auch die Spitzen und Blättchen mit genießen, ganz abgesehen davon, wie viel Futter im Stalle in den Dünger geworfen und getreten wird, ferner weil das Weidegras in der Regel jünger und stickstoffreicher ist, als das Heu, wie durch die chemischen Untersuchungen (Annal. d. Ldw. 1871) dargethan wird, welche nachweisen, daß das Weidegras sich nicht allein durch einen höheren Gehalt an löslichen Proteïnstoffen, sondern auch an Aetherextract, an Kali und Phosphorsäure auszeichnet, während das Heu durch einen höheren Gehalt an Holzfaser und Kieselsäure sich wesentlich unterscheidet; schließlich aber auch, weil manches Andere beim Trocknen des Grases verloren geht, dessen Werth man leider noch gar nicht begreifen und schätzen gelernt hat. (?)

Zu Gunsten des Grünfutters spricht ferner das praktisch wichtige Moment, daß man eine Grünfutter-Ration weit besser und genauer beurtheilen kann, als eine Heuration, und jede Abweichung von der Normalration fällt hinsichtlich der Nährstoffe beim Heu viermal höher ins Gewicht, wie beim Grünfutter. Wie werthvoll das Grünfutter in diätetischer Beziehung sich erweist, davon kann jeder Thierarzt berichten, und mehr als Medicamente thut häufig eine Fütterung mit grünen, frischen, duftigen Kräutern.

Ein nicht unwesentliches Moment ist auch der Wohlgeschmack. Je wohlschmeckender das Futter ist, um so lieber wird dasselbe consumirt. Der Begriff der Schmackhaftigkeit ist freilich auch noch ein unerklärter, die Wirkungen und Folgen sind aber nicht wegzuleugnen. Ueberall ist ja bekannt, daß das Fleisch bei freier Weide unendlich an Kraft, Feinheit und Wohlgeschmack gewinnt, im Vergleich zur Stallfütterung; die Holländer, welche sich auf dergleichen verstehen, essen deshalb das in den Poldern und Marschen frei gemästete Vieh selbst, das in den Ställen, mit den Abfällen der großen Brennereien von Schiedam 2c. aufgefütterte schicken sie den Engländern. Schließlich wolle man noch in Erwägung ziehen, daß der Weidegang auch viel billiger zu stehen kommt, als die Stallfütterung; aber zu einem rationellen Weidegange gehört auch die Herstellung guter Ackerweiden und die sorgfältige Unterhaltung derselben.

Welche Schwierigkeiten und Fatalitäten aber andererseits bei dem Trocknen des Futters nur zu häufig mit in Frage kommen, hat wohl jeder Landwirth schon zur Genüge erfahren. Vor Allem ist es die Witterung, die leicht alle Hoffnungen zerstören kann. Ausgelaugtes oder verschimmeltes Heu ist ein ungesundes Futter, und es gehört besonderes Glück dazu, den ganzen Heuertrag ohne Regen einzubringen: dazu kommt häufig Arbeitermangel, wenn in kürzester Zeit die Heuernte wegen drohender Regenzeit beendet werden soll, oder andere Wirthschaftsarbeiten drängen, zwei Momente, die an und für sich schon genügen, die Vorliebe für trockene Sommerstallfütterung wesentlich zu schmälern.

Auch die Schwierigkeit des Ueberganges von der Trockenfütterung zur Grünfütterung und umgekehrt, macht man zu Gunsten der Sommertrockenfütterung geltend, aber auch nicht mit voller Berechtigung; denn es gehört keine besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt dazu, den Uebergang ohne jeden Nachtheil für die Thiere zu regeln.

Stellen wir nun das vorstehend Mitgetheilte zusammen, so läßt sich dasselbe etwa in die wenigen Worte zusammenfassen:

Eine absolut und für alle Fälle giltige Regel giebt es nicht, man richte sich in erster Linie nach den localen Verhältnissen, halte aber so viel als möglich an der Grünfutterung und dem zeitweiligen Weidegange fest, denn letztere sind naturgemäß, physiologisch und wirthschaftlich angezeigt, namentlich bei Aufzucht von Jungvieh, welches nächst einer naturgemäßen Ernährung auch einer freien Bewegung bedarf, wenn sein Organismus nach allen Seiten hin eine vollkommene Ausbildung erhalten soll, die es sonst auf keine andere Weise erlangen kann.

F.

*) So fand Ritthausen, daß z. B. die Blätter getrockneter Wicken 54,1 Procent stickstoffhaltige und stickstofffreie Nährstoffe enthielten, die Stengel dagegen nur 31,8 pCt. Bei der Luzerne ergab sich ein Verhältniß von 64 : 194. Ritthausen ermittelte in einem anderen Falle, daß schwedischer Klee pro Morgen 120 Ctr. grüne Futtermasse lieferte; darin befanden sich 4,09 Ctr. Proteïnstoffe, von denen die Blätter 2,18 Ctr., die Stengel nur 1,19 Ctr. enthielten.

Die wichtigsten statistischen Notizen Schlesiens.

(Original.)

(Fortsetzung.)

Im Reg.-Bezirk Oppeln sind am größten die Kreise Oppeln mit 25,93, Pleß mit 19,26 und Lublinitz mit 18,33 Qu.-Meilen; am kleinsten die Kreise Grottkau mit 9,44, Kreutzburg mit 10,00 und Falkenberg mit 10,93 Qu.-Meilen.

Im Durchschnitt umfaßt ein Kreis im

Regierungs-Bezirk	Breslau	10,20	Qu.-Meilen,
"	Liegnitz	13,00	"
"	Oppeln	14,99	"

sie sind also im ersteren am kleinsten, im letzteren am größten.

Wenden wir uns der Bevölkerung zu, so hatte die Provinz Schlesien am 1. December 1871 eine ortsanwesende Bevölkerung von 3,707,167,
eine ortsabwesende von 49,482

zusammen also 3,756,649

Menschen, und ist damit diejenige Provinz Preußens, welche die größte Bevölkerung hat. Bei der Berechnung der Einwohnerzahl auf die Quadrat-Meile wird sie jedoch durch die Rheinprovinz um 2243 Köpfe überflügelt. Es kommen nämlich in der Provinz:

	mit Qu.-Ml.	mit Einw.	Seelen auf 1 Qu.-Ml.
Preußen	1179,37	3137547	2660
Brandenburg	724,44	2863229	3952
Pommern	574,63	1431633	2488
Posen	525,76	1583843	3012
Schlesien	731,80	3707167	5065
Sachsen	458,27	2103174	4480
Westphalen	366,86	1775175	4838
Rheinprovinz	489,78	3579347	7308
Hessen-Nassau	283,21	1400370	4944
Hannover	698,99	1962928	2808
Schleswig-Holstein	318,54	995873	3126

Die stärkste Bevölkerung in Schlesien hat der Reg.-Bezirk Oppeln mit 1,707,167 Seelen; es kommen in ihm auf die Qu.-Meile 7114 Köpfe, also fast so viel wie in der Rheinprovinz; nächstdem der Reg.-Bezirk Breslau mit im Ganzen 1,414,584 und pro Qu.-Meile 5777 Menschen; zuletzt der Reg.-Bezirk Liegnitz mit zusammen 983,020 und auf die Qu.-Meile 3979 Köpfe. Der Reg.-Bezirk Oppeln wird im ganzen preußischen Staate der Einwohnerzahl pro Qu.-Meile nach — Berlin abgerechnet — nur durch die Kreise Düsseldorf mit 13,378 und Köln mit 8498 Menschen übertroffen. Der bevölkertste Kreis in ihm ist der Kreis Beuthen, der bei einer Größe von 13,77 Qu.-Meilen 234,878, pro Qu.-Meile also 17,057 Bewohner hat, nächstdem kommt der Kreis Ratibor mit 7485 und der Kreis Neisse mit 7228 Seelen auf die Qu.-Meile. Die am wenigsten bevölkertsten Kreise sind die Kreise Lublinitz, Rosenberg und Falkenberg mit 2523, 2867 und 3715 Menschen auf die Qu.-Meile.

Im Reg.-Bezirk Breslau sind als die bevölkertsten Kreise zu nennen: der Kreis Waldenburg mit 14,518, Schweidnitz mit 7631 und Glatz mit 6279 Menschen pro Qu.-Meile, der am dünnsten bewohnte ist der Kreis Steinau mit 3162 Seelen pro Qu.-Meile.

Der Reg.-Bezirk Liegnitz zeichnet sich durch hervorragend starke Bevölkerung in keinem Kreise aus, da in den am meisten bevölkerten Kreisen Lauban, Landeshut und Liegnitz nur 6951, 6340 und 6332 Menschen auf der Qu.-Meile leben. In den am dünnsten bevölkerten Kreisen Hoyerswerda, Rothenburg und Sprottau aber leben nur 1977, 2485 und 2545 Menschen auf der Qu.-Meile.

Gehen wir auf die Wohnstätten über, so sind dieselben aus folgender Zusammenstellung ersichtlich. Es hat der Reg.-Bezirk:

	Stadtgemeinde	Landgemeinde	Gutsbezirk	insgesammt
Breslau	56	2235	1395	3686
Liegnitz	48	1687	1102	2837
Oppeln	45	1677	940	2662
Schlesien also ..	149	5599	3437	9185

mit zusammen 426,552 Wohnhäusern, von denen 54,351 auf die Städte, 372,201 auf das Land fallen.

Es kommen nach dieser Tabelle der Fläche nach im Reg.-Bezirk

	1 Stadtgem. auf Qu.-M.	1 Landgem. auf Qu.-M.	1 Gutsbezirk auf Qu.-M.	insgesammt 1 Ort auf Qu.-M.
Breslau	4,37	0,10	0,17	0,06
Liegnitz	5,01	0,14	0,22	0,08
Oppeln	5,33	0,14	0,21	0,09
für Schlesien	4,90	0,13	0,25	0,07

Der Einwohnerzahl nach kommt im Reg.-Bezirk

	1 Stadt auf Einw.	1 Landgem. auf Einw.	1 Gutsbezirk auf Einw.	überhaupt 1 Ort auf Einw.
Breslau	25260	632	1014	383
Liegnitz	20479	582	892	346
Oppeln	37937	1017	1816	641
für Schlesien.	24880	662	1078	403

In Wirklichkeit vertheilte sich die Bevölkerung wie folgt: Im Regierungs-Bezirk

	Städte	Landgem.	Gutsbezirk
Breslau	423029	881782	109773
Liegnitz	249594	672297	61129
Oppeln	238411	975021	96131
zus.	911034	2529100	267033

Rechnen wir die Bewohner der Landgemeinden und der Gutsbezirke als ländliche Bevölkerung überhaupt zusammen, so ergiebt sich der vierte Theil als Stadtbewohner, oder genau gerechnet 24,5 pCt. auf die städtische und 75,5 pCt. auf die ländliche Bevölkerung, ein Verhältniß, das sich in den einzelnen Reg.-Bezirken wie folgt berechnet:

	Stadtbewohner	Landbewohner
Breslau	29,9 pCt.	70,1 pCt.
Liegnitz	25,3 "	74,7 "
Oppeln	13,9 "	86,1 "

Der Einwohnerzahl nach rangiren die Städte wie folgt: Im Regierungs-Bezirk

	unter 1000	zwischen 1—5,000	zwischen 5—10,000	zwischen 10—20,000	zwischen 20—30,000	zwischen 40—50,000	über 200,000
Breslau	5	34	12	4	—	—	1
Liegnitz	6	29	7	4	1	1	—
Oppeln	1	31	5	8	—	—	—
zusammen	12	94	24	16	1	1	1

Die fünf größten Städte sind

Breslau mit 207997 Einw.
Görlitz = 42200 =
Liegnitz = 23436 =
Königshütte = 19536 =
Neisse = 19367 =

die fünf kleinsten sind

Rothenburg, Kr. Grünberg, mit 662 Einw.
Kupferberg = 685 =
Wilhelmsthal = 701 =
Schurgast = 720 =
Tschirnau = 750 =

Von den 5599 Landgemeinden Schlesiens sind die meisten mit einer Einwohnerzahl zwischen 100 und 1000 bevölkert. Nach ihrer Einwohnerzahl vertheilen sie sich wie folgt, und zwar in dem Reg.-Bezirk

	unter 100	100—1000	1—2000	2—3000	3—4000	4—5000	5—6000	6—7000	7—8000	über 10,000	Summa	über 1000
Breslau	283	1814	112	15	6	3	1	1	—	—	2235	138
Liegnitz	226	1357	91	12	1	—	—	—	—	—	1687	104
Oppeln	112	1359	160	27	7	4	5	1	1	1	1677	206
zusammen	621	4530	363	54	14	1	6	2	1	1	5599	448

Die meisten Dörfer über 1000 Einwohner sind im Reg.-Bezirk Breslau in den Kreisen Waldenburg und Neurode, und zwar in ersterem 21, darunter Altwasser mit 6985 und Nieder-Hermsdorf mit 5087 Einwohner; im Kreise Neurode 18 Dörfer über 1000 Einwohner. Im Reg.-Bezirk Liegnitz entfallen die meisten großen Dörfer auf die Kreise Hirschberg und Lauban, im ersteren 19, in letzterem 12 über 1000 Einwohner. Der Reg.-Bezirk Oppeln hat die meisten großen Dörfer, und zwar hauptsächlich in den Kreisen Oppeln, Beuthen, Kattowitz, Zabrze, Ratibor und Neisse. Im Kreise Kattowitz liegt das größte Dorf Schlesiens, Simianowitz mit 11,419 Einwohnern, sowie die Kreise Beuthen, Zabrze und Kattowitz diejenigen sind, welche die durchschnittlich größte Bevölkerung ihrer Landgemeinden aufzuweisen haben, denn es kommen im Kreise Beuthen auf jede seiner 18 Landgemeinden 2488, im Kreise Zabrze auf jede seiner 16 Landgemeinden 2389 und im Kreise Kattowitz auf jede seiner 26 Landgemeinden 2075 Einwohner, während die Durchschnitts-Einwohnerzahl sämmtlicher Landgemeinden Schlesiens nur 451 ist.

Die Gutsbezirke haben der überwiegend größte Theil eine Bevölkerung unter 100 Einwohnern und zwar hat der Reg.-Bezirk

	unter 10	unter 100	über 100	zusammen
Breslau	23	949	423	1395
Liegnitz	64	903	135	1102
Oppeln	30	523	387	940
zus.	117	2375	945	3437

Gutsgemeinden über 500 Einwohner existiren nur 5 und zwar im Reg.-Bezirk Breslau Penzig mit 723 Einwohnern, im Reg.-Bezirk Oppeln Bankau, Kr. Kreutzburg, mit 502, Neudeck im Kreise Tarnowitz mit 537, Beuthen mit 2231 und Antonienhütte im Kreise Kattowitz mit 3766 Einwohnern.

Kommen wir noch einmal auf die Wohnhäuser zurück, so entfallen davon auf die Städte 54,351, auf die Landgemeinden 352,882, auf die Gutsbezirke 19,319, zusammen also 426,552.

Es kommen demnach durchschnittlich

auf jede Stadt 364 Häuser, für jedes Haus 16,7 Einwohner
= = Landgem. 63 = = = = 7,1 =
= = Gutsbez. 5 = = = = 13,8 =
auf jeden Ort 46 = = = = 8,6 =

Was nun das Geschlecht der Bewohner Schlesiens betrifft, so sind davon durchschnittlich 47,7 pCt. männlichen und 52,3 pCt. weiblichen Geschlechts; es sind also 163,345 der letzteren mehr als von den ersteren. Diese Verhältnißzahl weicht nach den verschiedenen Wohnorten ziemlich erheblich von einander ab und zwar ist der Procentsatz der männlichen zu der weiblichen Bewohnerzahl durchschnittlich in den

Städten wie 48,8 zu 51,2
Landgemeinden = 47,3 = 52,7
Gutsbezirken = 47,9 = 52,1.

Das mehr gleiche Verhältniß in den Städten hat seinen Grund in dem in denselben stehenden Militair, und betrifft namentlich die Festungen, wie beispielsweise in Neisse, Glatz und Schweidnitz 57, 54 und 50 pCt. auf die männliche Bevölkerung kommt. Städte, selbst größere mit verhältnißmäßig wenig Militair ändern die Verhältnißzahl nicht, wie z. B. Breslau auch nur 48,7 pCt. männliche Einwohner hat.

Neu und im höchsten Grade interessant ist die Ermittelung derjenigen am Zählungstage ortsanwesenden Personen, welche ortsgebürtig sind. Sie ist um so interessanter, als sie den Unterschied zwischen den Stadt- und Landbewohnern recht deutlich charakterisirt. (Forts. folgt.)

Ueber das Vanillin der Nadelholzwälder

von Dr. Th. Hartig.

Bereits vor mehr als zehn Jahren fand ich in den Cambial-Säften der Nadelhölzer, außer dem sphenoedrischen Cambial-Zucker und der phosphorsauren Magnesia, einen krystallinisch darstellbaren, dem Salicin ähnlichen Körper, den ich zuerst Band I. Seite 263 der zehnten Auflage des Lehrbuches für Förster mit dem Namen Laricin belegte. Nachdem ich das Vorkommen des Laricin in der Mehrzahl der Nadelholzbäume aufgefunden hatte, änderte ich seinen Namen in „Coniferin".

Die Darstellung desselben geschieht in folgender Weise:

Fichten, Tannen, Lärchen, Kiefern, Weymouths-Kiefern von Mitte Mai bis Mitte Juli gefällt, werden nach und nach ihrer Rinde und Bastschichten entkleidet, die jungen, von Säften strotzenden Holz-Fasern mit Glasscherben von den schon fest gewordenen Holzlagen abgeschabt und in untergestellten Gefäßen gesammelt. Das Abgeschabte wird darauf durch feine Preßtücher vom Saftgehalte getrennt, und Letzterer sofort aufgekocht. Das dadurch gerinnende Eiweiß mit den von ihm eingehüllten, festen Körpern des Preßsafts (Zelikerne, Stärkemehl) bleiben auf einem Filter von Fließpapier zurück, während man ein klares Filtrat erhält, das, auf ungefähr 1/5 des ursprünglichen Volumens vorsichtig abgedampft, den Cambialzucker sowohl wie das Coniferin in crystallinischer Form ausscheidet. Durch Behandlung mit kaltem Wasser läßt sich das darin schwer lösliche Coniferin vom Zucker scheiden, crystallisirt dann in weißen, nadelförmigen, meist drusig gruppirten Crystallen, die auf concentrirte Schwefelsäure mit dunkel violetter Farbe reagiren, deren Zusammensetzung von Dr. Cubel, damals Assistent im hiesigen Polytechnikum, durch C. 24 H. 32 O. 12 + 3 aq., später durch die Assistenten der Berliner Universität Ferd. Tiemann und W. Haarmann mit C. 16 H. 22 O. 8 + 2 aq. bezeichnet ist. Es ergab sich, daß das, den Glycosiden zugehörende Coniferin, durch Behandlung mit Emulsin in Fruchtzucker und einen zweiten Körper spaltbar ist, dessen kristallinische Form, dessen Farbe, Geruch und Geschmack gleich sind denen des Körpers, der die Vanille-Schaalen des tropischen Amerika durchtränkt und auf der Außenfläche dieser Früchte eine weiße kristallinische Efflorescenz bildet.

Durch Behandlung wässriger Coniferin-Lösung in einem erwärmten Oxydationsgemisch aus Kaliumbychromat und Schwefelsäure erhielten die genannten Herren eine Flüssigkeit, aus der Aether ein gelbes Oel aufnimmt, das nach Verdunsten des Aether zu nadelförmigen, nach Vanille riechenden und schmeckenden, in Aether und Alkohol leicht löslichen Krystallen erstarrt. C. 8 H. 8 O. 3 ist die von Obigen ermittelte Zusammensetzung dieses Körpers, des aromatischen Princips der Früchte einer Orchidee des tropischen Amerika, der Vanilla aromatica (Epidendron Vanilla Lin.)

Eine musterhafte Arbeit über Darstellung, Wesen und Verbindungen des Vanillin von F. Tiemann und W. Haarmann, enthalten in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin, 7. Jahrgang 1874 S. 608 enthebt mich eines weiteren Eingehens in die Eigenthümlichkeiten dieses Körpers, dessen patentirte Gewinnung im Großen von den genannten Herrn in Thüringen's Fichtenwäldern bereits begonnen hat und gewinnreich zu werden verspricht, in Folge des hohen Preises der bekannten Vanille-Schooten und des Umstandes, daß die Leistungsfähigkeit des Vanillin die der theuren Vanillefrüchte muthmaßlich um mehr als das Zehnfache übersteigen dürfte. Auch sollen in neuerer Zeit mehrfach Fälle beobachtet sein, in welchen die Verwendung der Vanillefrucht auf die Gesundheit nachtheilige Wirkungen gehabt hat.

Die durch blaue Färbung scharf hervortretende Reaction der Schwefelsäure auf Coniferin zeigt einen reichen Gehalt auch der Bastschichten an diesem Stoffe. Obgleich mir eine Abscheidung desselben aus den Bastschichten bisher nicht geglückt ist, zweifle ich doch nicht an der Ausführbarkeit derselben in irgend einer Weise. Es wäre dies ein Fortschritt von großer Wichtigkeit, da durch die Entrindung stehender Stämme (Abwelken) die, sowohl Dauer, als Brennkraft schädigende Fällung der Bäume in der Saftzeit, vermieden werden könnte. (Handelbl. f. Walderz.)

Auf das Petersen'sche Wiesenbau-Verfahren

haben wir wiederholt die öffentliche Aufmerksamkeit lenken zu müssen geglaubt, da es der Erste Congreß deutscher Wiesenbauer im Jahre 1873 als dasjenige erachtete, welches dem Landwirth die vollste Herrschaft über das Wasser gewährt, nach den beiden Richtungen:

a. Nutzbarmachung seiner guten und
b. Ausschließung resp. Abwendung seiner schädlichen Wirkung und zwar für alle Bodenarten mit Untergrundsverhältnissen, bei denen sich aus der Drainirung Verbesserungen erwarten lassen, und in diesem Falle selbst bei sehr geringen Gefällverhältnissen des Terrains.

Da nun Herr Petersen auf unsern, in Verfolg der bezüglichen Resolution des Congresses geäußerten Wunsch bereit ist, einen Informations-Cursus auch in diesem Frühjahre bei sich abzuhalten, und da die Theilnahme an einem solchen Cursus wegen des dabei statthabenden contradictorischen Verfahrens an Ort und Stelle und unter steter Mitwirkung des Erfinders selbst vorzüglich geeignet ist, zur Klarheit im Allgemeinen und Einzelnen zu verhelfen, so erlauben wir uns die landwirthschaftlichen Behörden, Vereine und Lehranstalten, wie auch Einzelne — Techniker und Wiesenbesitzer mit dem höflichen Bemerken darauf aufmerksam zu machen, daß dieser Cursus vom 1. bis 15. April dauern und daß die näheren Bedingungen bei Herrn A. Petersen in Wittkiel bei Kappeln (Schleswig) oder bei uns zu erfahren sind.

Möchte eine rege Betheiligung an diesem neuen Cursus bezeugen, daß die interessirenden Kreise auch mit dem Futterbau, auf den doch weitaus die Mehrzahl bildenden, wegen ihrer Bodenverhältnisse zur Versumpfung geneigten Wiesenflächen, der erhöhten Bedeutung der Viehzucht gebührende Rechnung tragen wollen; und möchten doch auch die landwirthschaftlichen Hochschulen durch angemessene Vertretung ihren ernsten Willen darthun, das Ihrige zum würdigen Ausbau der Wiesenbaulehre beizutragen!

Im Interesse der hochwichtigen Wiesenbausache ersuchen wir alle verehrlichen Zeitungs-Redactionen um gütigen Abdruck dieser Zeilen.

Namens des Ersten Congresses deutscher Wiesenbauer:

Der Vorsitzende: Thilmany-Bonn,
General-Secretär des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen.

Der Schriftführer: G. Liedke-Kappeln,
Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt mit Versuchsstation.

Montag, den 22. Februar, Abe[n]ds 6 Uhr,

findet bei Gelegenheit des Congresses deutscher Landwirthe zu Berlin im Local des Congresses eine Sitzung der Woll-Interessenten Deutschlands statt.

Die Tagesordnung ist folgende:

1. Ein Blick auf die Absatzquellen der deutschen Schafwoll-Industrie mit Bezug auf die heutige Industrie.
2. Welche Methode des Wollverkaufs ist zur Zeit für den Landwirth am einträglichsten?
3. a. Discussion über die zweckmäßigsten Merinokategorien auf künftigen Ausstellungen,
   b. Discussion über die Kennzeichen der leichten Ernährung des Schafes.
4. Etwa noch eingehende Anträge.

Mannigfaltiges.

— Das Fischereigesetz für den preußischen Staat vom 30. Mai v. J. hat für den Betrieb der Binnenfischerei viele neue, von dem bestehenden Zustande wesentlich abweichende Bestimmungen getroffen und insbesondere zum Schutze der Fischerei und des Fischbestandes Einrichtungen vorgesehen, welche von um so größerer wirthschaftlicher Bedeutung zu werden versprechen, als dieses Gebiet der Landescultur bisher, namentlich in Privatgewässern, in bedauerlicher Weise vernachlässigt worden ist, während bei nur einigermaßen wirthschaftlicher Behandlung aus der Fischzucht bedeutende Erträge ohne erheblichen Kostenaufwand gezogen werden konnten. Das Gesetz muß daher mit größter Sorgfalt und der nöthigen Sachkenntniß durchgeführt werden. Vor Allem kommt es, wie verlautet, nach der Ansicht des Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten auch darauf an, die Lust des Publikums zur Privatfischerei wieder zu beleben, was am besten dadurch geschehen soll, daß besondere Fischerei-Vereine ins Leben gerufen, oder von den landwirthschaftlichen Vereinen Sectionen für Fischzucht neu organisirt werden, und zwar mit folgenden Aufgaben: Vermehrung nützlicher Fische in Flüssen und anderen Binnengewässern, Abwendung von Gefahren, Nachtheilen und Hindernissen der Fischzucht, Vermittelung von Fischkäufen und Verkäufen und Verbreitung von Erfahrungen und Erfindungen in Bezug auf die Fischerei.

— Nach dem Entwurf der neuen Jagdordnung soll, wie die „D. Landw. Pr." bemerkt, das ganze Jagdrecht codificirt werden und bringt der Entwurf den Grundsatz der Selbstverwaltung zur vollen Geltung.

Die Minimalgröße für selbstständige Jagdbezirke wird auf 80 Hekt., für gemeinschaftliche Jagdbezirke auf 150 Hekt., und für den Theil eines gemeinschaftlichen Jagdbezirkes zu besonderer Jagdnutzung auf 300 Hektar festgesetzt. Pachtverträge müssen auf mindestens 6 Jahre geschlossen werden. Die Jagdscheingebühr wird auf 10 Mark erhöht.

Die Verwaltung gemeinschaftlicher Jagdbezirke wird in die Hände eines Jagdvorstandes gelegt, den die betheiligten Grundbesitzer wählen. Der Gemeinde-Vorsteher führt darin den Vorsitz. Das Wildschongesetz wird nicht geändert, Wildschaden wird den Besitzern, die kein eigenes Jagdrecht haben, voll entschädigt, entweder von der Gesammtheit der Grundbesitzer des gemeinschaftlichen Jagdbezirkes oder vom Pächter.

Schaden durch Hasen, Federwild, Rehe und Dachse wird noch vergütet. Für den Jadschutz wird vornämlich die Verwendung der Forstbeamten in Aussicht genommen.

— [Ueber Knochenmehl.] Seit vielen Jahren ist das Knochenmehl ein sehr häufig angewendeter Hilfsdünger und alle neuerdings in so großer Menge dargestellten verschiedenartigen Kunstdünger haben, trotzdem sie in mancher Hinsicht ihre besonderen Vorzüge besitzen, seiner Beliebtheit keinen Abbruch gethan. So ist das seit einigen Jahren durch Stalling in Pieschen bei Dresden nach Deutschland verpflanzte Verfahren der Knochenmehlbereitung in zwei Ausstellungen, zu Wien und Bremen, durch Ertheilung erster Preise ausgezeichnet worden. Es unterscheidet sich von dem bisher gebräuchlichen nur darin, daß die früher unverwendbare Leimbrühe jetzt beseitigt resp. nützlich verwendet wird. Während man nun ehemals den Dampfprozeß abkürzte, um die Entstehung einer zu großen Menge jener unangenehmen Flüssigkeit zu vermeiden, kann man jetzt das Dämpfen so lange fortsetzen, wie es nöthig ist, um ein recht gutes, d. h. recht feines Knochenmehl mit recht viel von der Pflanze leicht aufnehmbarer Phosphorsäure und stickstoffhaltiger Substanz zu gewinnen. Man erhält auf diese Weise ein Präparat mit 3 1/2 bis 4 pCt. Stickstoff und 24 bis 28 pCt. Phosphorsäure in Form eines ganz feinen, trockenen, leicht ausstreubaren Pulvers. Der Stickstoff sowohl als auch die Phosphorsäure sind aber durch diese Behandlung in einen sehr leicht assimilirbaren Zustand versetzt, so daß ein solches Knochenmehl wohl hinsichtlich seiner Wirkung jedenfalls zu den werthvollsten Düngerpräparaten zu zählen ist.

— [Der Erbsenkäfer, Bruchus pisi,] ein ovaler, schwarzgefärbter, dicht mit graulichten und weißen, dicht anliegenden Haaren bekleideter, 5 Mm. langer Rüsselkäfer, macht in diesem Jahre viel von sich reden und wird namentlich in den aus Rußland kommenden Erbsen massenweise vorgefunden. Oberlehrer Zimmermann in Chemnitz macht im „Amtsbl. f. d. ldw. Ver. Sächs. pro 1870" über dieses Insekt einige Mittheilungen. Danach kleben die Weibchen die citronengelben Eier Anfangs Juni an die eben hervortretenden Schoten der blühenden Erbsen. Die aus dem Ei nach kurzer Zeit hervorkommende Larve bohrt sich in die Hülse und von dieser in die Erbsenkörner. Nachdem die Erbsen eingeerntet sind, geht die Larve in den Puppenzustand über und noch vor Winter ist der kleine, oben beschriebene Käfer ausgebildet. — Die völlig vernarbte Eingangsstelle an der Erbse macht sich durch einen kreisrunden bläulichen Fleck bemerkbar. In Sachsen hat man auf einem Gute mehrfach Zählungen solcher kranken Erbsen vorgenommen und durchschnittlich mehr als 1500 mit dem Käfer besetzte Erbsenkörner in einem Hektoliter (2 Neuscheffel) Erbsen gefunden.

Alle zur Vertilgung des Käfers vorgeschlagenen Mittel, wie z. B. Dörren der Erbsen bei 50 Gr. Celsius = 40 Gr. Reaumur, Beizen mit Eisenvitriol, ungelöschtem Kalk und Kochsalz 2c. sind entweder unausführbar oder erfolglos. Das einzige praktische Verfahren bleibt, die mit dem Käfer besetzten Erbsen gar nicht als Saatgut zu verwenden, sondern sie sobald als möglich — spätestens bis Ende März — zu verfüttern, und zwar nachdem man vorher durch Schroten oder Kochen der Erbsen für die Tödtung des Insektes Sorge getragen hat.

(Land- u. Forstw. Ztg.)

— [Natur- und Kunstwein.] In der Sitzung vom 28. September v. J. des „Congreß der Pomologen und Oenologen" faßte die sehr zahlreich versammelte Section der Weinproducenten (nach dem landwirthschaftlichen Anzeiger) folgenden wichtigen Beschluß:

1. Die Begriffe Naturwein und fabricirter oder Kunstwein sind dahin zu fixiren:

Naturwein ist das Getränk, welches entsteht, wenn man den Traubensaft, wie ihn die Natur liefert, nach den Regeln der Wissenschaft vergähren und sich klären läßt.

Fabrik- oder Kunstweine sind solche, welche aus dem unvergohrenen wie vergohrenen Traubensaft oder den Trestern mittels Zusätzen von Wasser, Zuckerarten, Sprit, Glycerin, Weinsteinsäure u. s. w. bereitet werden.

2. Die anerkannten Nachtheile, welche die Weinfabrication sowohl für die Weinproduction als auch für die Weinconsumenten im Gefolge hat, sind darauf zurückzuführen, daß die Fabricate unter der für den Natur gebräuchlichen Bezeichnung „Wein" in den Kleinverkehr gebracht werden.

3. Eine Abhilfe hiergegen ist nur auf gesetzlichem Wege zu erlangen — und zwar in der Weise, daß bei der bevorstehenden Revision des Strafgesetzbuches eine Bestimmung in demselben aufgenommen wird, nach welcher im Handel die Bezeichnung „Wein" lediglich für die Naturweine zulässig ist, alle fabricirten Weine aber nur unter einer ihre Darstellungsweise ausdrücklich erkennen lassenden Benennung wie „Kunstwein, gallisirter, petiotisirter, chaptalisirter Wein" verkauft und zum Verkauf ausgeboten werden dürfen.

— Das beste Mittel gegen den Kornwurm ist die Oelpflanze (Madia sativa), wenn dieselbe grün abgeschnitten und in kleinen Büscheln auf die Kornböden gelegt wird. Die Pflanze ist aus Samen leicht und schnell im Frühjahr zu erziehen; der Kilo Samen kostet etwa nur 2 Mark und läßt sich aus demselben eine ansehnliche Menge gut verwendbares Oel pressen. (Frauend. Bl.)

Provinzial-Berichte.

Landwirthschaftlicher Bericht vom Fuße der Schneekoppe
im Februar 1875.

(Original.)

Der November- und December-Schnee wurde durch die freundlichen und sonnigen Tage des Januars in den Thälern unseres Hochgebirges vollständig aufgezehrt und glaubten wir entschieden, keinem strengen Winter mehr entgegenzugehen. Doch der Februar belehrte uns eines Anderen.

Seit dem 5. schneit es fast ununterbrochen, jede Communication ist vollständig gehemmt, sämmtliche Chausseen sind total verweht und werden bedeutende Kräfte aufgeboten werden müssen, um die Straßen nur passirbar zu machen. Auf ebenem Felde liegt der Schnee über 100 Centimeter hoch, während er an Berglehnen, Hohlwegen oder Windwehen 10—12 Fuß Höhe erreicht. Solche enorme Schneemassen kommen auch selbst in hiesiger Gegend selten vor, und erinnern sich die ältesten Bewohner unseres Ortes keines so bedeutenden Schneefalles. — Das Thermometer zeigt heute 13° Kälte, mithin leben wir in einem recht normalen Winter und wollen nur wünschen, daß der März und April uns eben so normale Frühjahrszeiten bringen möge, als der Winter es bis jetzt gethan hat. Wir hoffen von der Zukunft das Beste, alle beobachteten Bauernregeln waren günstig, und kann schon aus diesem Grunde unmöglich ein günstiges, befriedigendes Frühjahr ausbleiben.

Nachdem der Getreide-Ausdrusch, wie bei allen guten Wirthen, bei uns für beendet anzusehen ist, kann ich der Schles. Landw. Ztg. folgende Notizen darüber einsenden:

Der Morgen ergab:

an Weizen 6—7 Scheffel Erdrusch,
an Roggen 8—9 Scheffel Erdrusch,
an Gerste 9 Scheffel Erdrusch,
an Hafer 13—15 Scheffel Erdrusch,

für hiesige Gegend kein zu ungünstiges Resultat.

Der Viehstand ist, trotz knapperen Futters — kerngesund. Lungenseuche, Milzbrand rc. sind uns allerdings fremd, und möchte ich wohl als Grund der gesünderen Haltung unseres Viehstandes die größere Einfachheit und Natürlichkeit unserer Futterzusammensetzung annehmen.

In den gepriesenen und gesuchten Gegenden des forcirten Zuckerrüben-Anbaues, wo jährlich auf jede Rindviehheerde (namentlich verweichlichter Holländer) Tausende von Centnern Rübenrückstände in Form von Preßlingen, Schnitzeln u. s. w. verfüttert werden, kann der Gesundheits-Zustand kein normaler bleiben, denn bei dem bedeutenden Procentsatze von Milch und sogar Essigsäure, die sich in den gährenden Futtergruben entwickelt, muß jeder thierische Organismus angegriffen werden und sollten die so oft wiederkehrenden Seuchen zu reiflichem Nachdenken und größerer Vorsicht Veranlassung geben. Wenn auch die Rübencultur den Wohlstand einiger wenigen schlesischen Grundbesitzer unleugbar gehoben hat, so leidet doch das allgemeine Interesse darunter und werden unsere wirthschaftlichen Verhältnisse erst wieder gesunden, wenn der Rübenanbau größerer Getreidecultur und Futterbau Platz gemacht haben wird. Leser dieser Zeilen mögen über meine Philippika, die ich von hohen Bergen halte, nicht ungläubig die Achseln zucken, eine fast 30jährige Praxis als Rübencultivator hat mich, nachdem ich die hiesigen Verhältnisse durch ein Decennium genau studirt habe, zu dieser Ueberzeugung gebracht. Sehr angenehm wäre es mir, wenn ich von Verfechtern des unbeschränkten Rübenbaues eines Besseren, auf wissenschaftlicher Praxis beruhend, belehrt würde.

Unser Wassermangel ist immer noch nicht behoben, trotz der enormen Menge, die in die Thäler geströmt ist, wir hoffen und wünschen ein recht gelindes Thauwetter, denn sollte Regen eintreten, so müßten wir bei den ungeheuren Schneemassen viel Unglück für die in den Thälern belegenen Ortschaften befürchten.

Das Wild in den Bergen, namentlich Hirsch- und Rehstand hat wesentlich trotz reichlichen Futters gelitten und ist manches Stück durch Entkräftung umgekommen, da in den höheren Regionen der Schnee die armen Thiere förmlich eingemauert hielt.

Wir sehnen uns recht nach dem Frühjahr (aber nach keinem von 1874), weil wir viel Hoffnungen und Erwartungen daran knüpfen; gebe der Himmel, daß sich wenigstens der größte Theil derselben erfüllt.

C. B.

— **Gnesen** (Provinz Posen), 9. Febr. [Pferde- und Viehmarkt.] Der einzige Pferdemarkt unserer Provinz, welcher für Deutschland eine Rolle spielt, ist Gnesen. Derselbe fand gestern unter zahlreicher Betheiligung statt. Von auswärtigen Käufern waren Breslauer, Berliner, Magdeburger, Hannoveraner, Mecklenburger und Rheinländer vertreten. Pferde waren in ziemlich starker Anzahl zugeführt und dürfte sie sich auf ca. 2000 Stück belaufen. Für gute Arbeitspferde waren viele Käufer am Platze und wurden solche mit 80—110 Thlr. verkauft. Luxuspferde waren nicht sehr gesucht, da hohe Forderungen Verkäufe erschwerten. Man handelte von 180—210 Thlr., edle Race bis 250 Thlr. Von Hornvieh war der Auftrieb weniger stark und der Handel geringfügig. Berliner Händler kauften nur gutes Vieh zum Export.

Literatur.

— **Centralblatt für das gesammte Forstwesen.** Erster Jahrgang. Redigirt von Robert Micklitz, k. k. Oberlandforstmeister. Verlag von Fäsy und Frick, k. k. Hofbuchhandlung. Wien 1875.

Der reiche und vielseitige Inhalt des ersten Heftes bei streng wissenschaftlicher Färbung berechtigt zu der Annahme, daß das Centralblatt den Anforderungen der Neuzeit vollkommen entspricht. Wir entnehmen dem Inhalte folgendes: Die Kaiereiche. Die dritte Versammlung deutscher Forstwirthe zu Freiburg. Forstliche Bestrebungen in Deutschland. Eine forstliche Studienreise in das k. k. Salzkammergut. Zur Lebensweise des Fichtenborkenkäfers. Die Jagd als forstliche Nebennutzung. Zwei Tage im Böhmerwald. Miscellen. Literatur. Correspondenzen. Mittheilungen. Personalnachrichten. Briefkasten. Forstlicher Anzeiger rc.

Wochen-Berichte.

Berlin, 8. Februar. [Berliner Viehmarkt.] Es standen zum Verkauf 2206 Rinder, 8599 Schweine, 1280 Kälber, 8205 Hammel.

Der heutige Auftrieb war durchweg wieder stärker ausgefallen, als vor acht Tagen und verfehlte dieser Umstand seinen ungünstigen Einfluß auch nicht; das Geschäft zog sich sehr in die Länge, es verblieb starker Ueberstand und die Preise erreichten nicht die vorwöchentliche Höhe.

Rinder I. Qualität erzielten im besten Falle 57 Mark pr. 100 Pfd. Schlachtgewicht, II. Waare kam nicht über 42—45, III. nicht über 36—39 Mark hinaus.

Ein noch ungünstigeres Verhältniß trat bei Schweinen zu Tage, von denen fast 1700 Stück mehr am Platze waren, als vor acht Tagen; es waren im Durchschnitt nur 51—57 Mark pr. 100 Pfd. Schlachtgewicht zu erreichen.

Von Kälbern wurden nur ganz schwere Stücke erträglich bezahlt, im Allgemeinen mußte die Waare unter Mittelpreisen fortgegeben werden.

Der größte Ueberstand verblieb bei den Hammeln, die dem verflossenen Montage gegenüber einen Mehrauftrieb von ca. 2500 Stück nachwiesen. — Feinste Waare erzielte mit Mühe ca. 22 Mark, im Durchschnitt wurden je nach Qualität 15—20 Mark pr. 45 Pfd. bezahlt.

Wien, 8. Februar. [Schlachtviehmarkt.] Der Auftrieb auf dem heutigen Schlachtviehmarkte belief sich auf 2405 Stück Ochsen, und zwar 1468 ungarische, 406 polnische und 531 deutsche. Das Geschäft gestaltete sich in Folge einer animirten Kauflust etwas lebhafter als in der Vorwoche und wurden theilweise auch höhere Preise erzielt. Man bezahlte ungarische Stallochsen mit fl. 28 bis fl. 31, polnische mit fl. 25 bis fl. 30 und deutsche mit fl. 28 bis fl. 31, 50 per Centner Schlachtgewicht. In derselben Woche des Vorjahres war der höchste Preis fl. 34, 50 per Centner.

B. **Dresden**, 6. Februar. [Wochenbericht.] Wie in der Vorwoche, so war auch in den letzten 8 Tagen die Witterung sehr veränderlich und nach öfterer Abwechselung von Schnee und Regen trägt dieselbe seit gestern den ausgeprägtesten winterlichen Charakter.

Mehr Beständigkeit wie das Wetter zeigte in letzter Woche die Flaue im Getreidehandel, ja dieselbe griff allenthalben weiter um sich und wird es in Folge täglich sich mehrenden Angebotes den Baisseinteressenten leicht sich für die Börsen das zur Ausführung eines weiteren Preisdruckes erforderliche Material zu schaffen. — Abgesehen davon, daß wir die herrschenden Getreidepreise als schon billig ansehen müssen, wagen wir unter vorliegenden Umständen doch nicht daran zu zweifeln, daß die Bestrebungen der Baisse zu ferneren Erfolgen führen können, um so weniger, als die Thatsache vorliegt, daß vom Großhändler bis zum Consumenten durchweg mit größter Vorsicht beim Einkauf verfahren wird, und daß fast überall das Angebot der Empfangslust überlegen ist.

Der Umfang der vorjährigen segensreichen Ernte und die Macht einer solchen, scheinen sich erst jetzt zur Geltung zu bringen, und uns zeigen zu wollen, daß hohe Preise nur Gewohnheiten sind und wenn wir auch den allgemeinen Theuerungsverhältnissen, als wesentlich gesteigerte Arbeitslöhne rc. Rechnung tragen, so liegen doch Zeiten hinter uns, in denen bei weniger großen Ernteergebnissen die Getreidewerthe den jetzigen um Erhebliches nachstanden.

Nürnberg, 9. Februar. [Hopfenbericht.] Schon der Geschäftsverlauf der vorigen Woche hat durch erhöhten Umsatz eine scheinbare Besserung des Marktes bekundet, und auch gestern war der Verkehr ziemlich rege, denn es sind durch auswärtige Käufer mehrfache Abschlüsse für Brauerkundschaft zu Stande gekommen, wodurch die Stimmung sich zwar befestigen, der Preisstand aber keine Erhöhung erzielen konnte. Namentlich sind hiervon gute Wolnzacher, Prima Hallertauer, Kindinger Siegel und Würtemberger zu 148, 150, 155 fl., Siegel-Ausstich bis 166 und 170 fl. für Rechnung eines Wiener Hauses übernommen worden. — Außerdem sind gute baierische zu 133 bis 136 fl., Elsässer zu 130—136 fl., eine Partie Hallertauer zu 148 fl. zu erwähnen und hat der Umsatz 100 Ballen betragen. — Am heutigen Markte bestand zwar mäßige Frage für gute Waare, es kamen bis zu Mittag aber nur vereinzelte Abschlüsse zu Stande, welche die gestrigen Course nachweisen. Notirungen bleiben daher ganz dieselben wie in vorwöchentlichen Nummern. Umsatz 40 Ballen.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: 15. Febr.: Brieg, Trebnitz, Bunzlau, Freistadt, Görlitz, Schönberg, Peiskretscham, Pitschen. — 16.: Reichthal. — 17.: Trachenberg, Sohrau.

In Posen: 15. Febr. Samoczyn. — 16.: Bnin, Sandberg. — 18.: Schulitz.

Berichtigung.

Nr. 12, Seite 53, Zeile 15 von oben (Statistik von Schlesien) muß es heißen 4,289,858 Hektare, nicht 40,289,858 Hektare.

Inserate.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Nebst einer Beilage von A. Engelke in Ober-Glogau.